محافظة الشرقية
مديرية التربية و التعليم
الزمن : ساعتان   SZ-F587-LT

امتحان الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م
للصف الثالث الإعدادي العام و الرياضي و اللغات
المادة : الجبر و الإحصاء

نموذج (جـ)
م . التربية و التعليم SZ-F587-LT / ٢٠٢٥
[مسموح باستخدام الآلة الحاسبة]

SZ-F587-LT

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

المجموعة الأولى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

١ إذا كان المدى لمجموعة القيم ١٨ ، ١٥ ، ك − ١ ، ٢٢ ، ١٧ هو ٩ فإن ك = ...

[٨ أ ١٧ أ ٢٥ أ ٢٤]

٢ إذا كان ن (س ∪ ص) = ٥ فإن ن (س) لا يمكن أن يساوي ....

[٣ أ ٤ أ ٥ أ ٦]

٣ إذا كان ٢ ب وسطاً متناسباً بين أ ، ٥ جـ فإن $\frac{\text{ب}^{2}}{\text{أ جـ}}$ = ...

[$\frac{٥}{٤}$ أ $\frac{٢}{٥}$ أ $\frac{٣}{٥}$ أ ١٠]

٤ إذا كانت $(\text{س}^{2} - ٤)^{\text{صفر}}$ = ١ فإن س ∈ ....

[{ ٤ } أ ح − { ٤ } أ ح − { −٢ ، ٢ } أ { −٢ ، ٢ }]

٥ إذا كانت $\frac{\text{٥ ل + م}}{\text{٢ل + ٣م}}$ = ١ فإن ل ∝ ....

[م^{2} أ $\frac{١}{\text{م}^{2}}$ أ $\frac{١}{\text{م}}$ أ م]

٦ إذا كانت { ٣ } × { س ، ص } = { (٣ ، ١) ، (٣ ، ٤) } فإن س − ص = ...

[٣ أ −٣ أ ±٣ أ ٤]

٧ إذا كان أ ، ٣ ، ب ، ٢ كميات متناسبة فإن $\frac{\text{ب}}{\text{أ}}$ = ...

[$\frac{٢}{٣}$ أ $\frac{٣}{٢}$ أ $\frac{٦}{٥}$ أ $\frac{٥}{٦}$]

٨ إذا كانت الدالة د : د(س) = (أ + ٢) س^{2} + ٥ س + م
تمثل بخط مستقيم يمر بنقطة الأصل فإن أ + م = ...

[−١ أ −٢ أ صفر أ ١]

٩ إذا كانت النقطة (٣ − س ، س − ٤) ، س ∈ ص تقع في الربع الثاني فإن س = ...

[٢ أ ٣ أ ٤ أ ٥]

المجموعة الثانية : اكتب خطوات الحل

١٠ أوجد : العدد الذي إذا طرح ثلاثة أمثاله من حدي النسبة $\frac{٤٩}{٦٩}$ فإنها تصبح $\frac{٢}{٣}$

١١ إذا كان $\frac{\text{أ}}{٣} = \frac{\text{ب}}{٤} = \frac{\text{جـ}}{٥}$

أوجد : القيمة العددية للمقدار $\frac{\text{٢ ب − جـ}}{\text{٣ أ − ٢ ب + جـ}}$

١٢ احسب الوسط الحسابي و الانحراف المعياري للقيم التالية :

٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢

١٣ إذا كانت ص تتغير عكسيا مع س وكانت ص = ٤ عندما س = ٣

أ) أوجد العلاقة بين : ص ، س

ب) أوجد قيمة : س عندما ص = ٦

١٤ الشكل المقابل : يمثل دالة تربيعية ،

د : د (س) = س^{2} − ٨ س + ك ،

فإذا كان مساحة Δ أ ب و = ٨ $\sqrt{٣}$ وحدة مربعة

أ) أوجد : نقطة رأس المنحنى

ب) أوجد : قاعدة الدالة التي تمثل $\overleftrightarrow{\text{ب و}}$

١٥ إذا كانت أ ، ب ، جـ ، د كميات متناسبة

اثبت أن : $\frac{\text{٣ أ − ٢ جـ}}{\text{٣ ب − ٢ د}} = \frac{\text{٥ أ + ٣ جـ}}{\text{٥ ب + ٣ د}}$

١٦ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٣ ، ٤ ، ٧ } ،

وكانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث أ ع ب تعني أن (أ + ب) عدد أولى

لكل أ ∈ س ، ب ∈ ص

اكتب بيان ع ومثلها بمخطط سهمي ، وبين هل ع دالة أم لا ؟ أوجد المدى إن أمكن

((انتهت الأسئلة))